

La contribution du programme biologique international (PBI) à la connaissance des écosystèmes québécois au nord du parallèle 50° N

Gilles Lemieux

Volume 20, numéro 50, 1976

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/021329ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/021329ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (imprimé)

1708-8968 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Lemieux, G. (1976). La contribution du programme biologique international (PBI) à la connaissance des écosystèmes québécois au nord du parallèle 50° N. *Cahiers de géographie du Québec*, 20(50), 429–442.
<https://doi.org/10.7202/021329ar>

Résumé de l'article

Le Programme Biologique International a évolué sous plusieurs thèmes au Canada mais le présent texte s'attache surtout aux travaux de la section « CT » (conservation des communautés terrestres) au nord du 50°00' lat. N. au Québec. L'auteur fait une analyse de l'approche canadienne dans le contexte économique actuel. La loi québécoise des réserves écologiques promulguée en 1974 arrive au même moment que la mise en valeur des territoires nordiques du Québec. Ainsi, onze réserves potentielles ont été proposées par le **PBI** totalisant 650 000 ha, dont la valeur minière est discutée. Deux exemples sont donnés soit ceux de Povungnituk et du golfe de Richmond. Par la suite l'auteur discute la possibilité d'utiliser certains sites dans le cadre d'un système national de contrôle de l'environnement tel que défini par SCOPE ainsi que du passage éventuel, en territoire québécois, d'un gazoduc provenant de l'archipel arctique. L'auteur conclut en soulignant l'importance de la loi des Réserves Écologiques et du rôle que jouent à ce niveau, les hommes de science québécois.

LA CONTRIBUTION DU PROGRAMME BIOLOGIQUE INTERNATIONAL (PBI) À LA CONNAISSANCE DES ÉCOSYSTÈMES QUÉBÉCOIS AU NORD DU PARALLÈLE 50° N.

par

Gilles LEMIEUX

*Département d'écologie et de pédologie,
Université Laval, Québec ¹*

Il est difficile de traiter du Québec sans faire référence au Canada dans le cadre du Programme Biologique International, puisque c'est le Conseil National de Recherches du Canada qui a été le responsable de la création du Comité Canadien du Programme Biologique International (CCPBI), aussi bien pour le financement que pour l'établissement des buts à atteindre. C'est ainsi qu'au Canada plusieurs thèmes du PBI ont été traités du point de vue recherche scientifique. Mentionnons à titre d'exemple les travaux de la station de recherche de Matador sous la responsabilité de l'université de Saskatchewan, qui a fait des travaux de grande envergure sur les processus de productivités primaire et secondaire de la steppe canadienne. On ne peut passer sous silence les travaux de Bliss de l'université d'Alberta à Edmonton qui a travaillé sur des problèmes identiques à ceux de Matador mais, cette fois, dans la toundra de l'archipel arctique canadien. Il en va de même pour les travaux de Hart de l'université de Toronto sur l'adaptation des populations esquimaudes d'Igloolik à leur environnement tant physique que biologique.

Nous nous attacherons plutôt ici aux travaux qui ont été réalisés dans le cadre de la section « ct » du PBI, soit la section qui a traité spécifiquement de la conservation des communautés biologiques terrestres.

Au Canada, cette section a été l'objet d'un sous-comité appelé « CCPBI/ct » sous la présidence de W.A. Fuller (1970), directeur du département de zoologie à l'université d'Alberta à Edmonton. Les membres de ce sous-comité au nombre de 20 étaient les co-présidents des 10 régions canadiennes soit : 1, Colombie-Britannique ; 2, Alberta ; 3, Saskatchewan ; 4, Manitoba ; 5, Ontario ; 6, Québec ; 7, Maritimes (Nouveau-Brunswick, Nouvelles-Écosse et Île-du-Prince-Édouard) ; 8, Terre-Neuve ; 9, La partie forestière des Territoires-du-Nord-Ouest ; 10, La partie toundra des Territoires-du-Nord-Ouest.

¹ L'auteur est également membre du Comité canadien du Programme biologique international (CCPBI) et du Centre d'Études nordiques de l'université Laval.

Chacune des régions canadiennes a été sous la responsabilité de deux co-présidents ayant pour tâche de rassembler, pour chacune des régions, un groupe de travail parmi les universitaires ou les scientifiques, membres de la fonction publique tant fédérale que provinciale. Cette réunion de scientifiques avait pour but de scruter, à la lumière de l'expérience et de la bibliographie, l'ensemble du territoire de chacune des régions pour localiser les groupements végétaux susceptibles d'être protégés, soit pour leur unicité ou pour leur représentativité de plus grands ensembles. Le second but de ce travail était de faire la liste des espèces tant animales que végétales menacées ou en voie d'extinction à cause de la surutilisation du milieu.

Pour bien comprendre les raisons de cette approche empirique, il faut connaître le Canada puisque toute la question réside dans l'étendue du territoire, le mode de vie des citoyens et le type d'exploitation auquel se livrent les grandes sociétés internationales, permettant un niveau de vie des plus enviable. Comme le mentionne Bourgault (1973), le Canada est parmi les pays de l'OCDE² dont les industries de pointe sont les moins développées, bien qu'ayant l'un des plus hauts taux de scolarisation. La raison de cet état de chose réside dans le fait que le Canada est avant tout pourvoyeur de matières premières pour les autres pays. C'est dans la deuxième moitié du XIX^e siècle que cette « vocation » s'est manifestée et depuis lors ne fait que s'amplifier. Nous pensons ici principalement au blé, au bois d'œuvre ou à pâte, au fer, à l'amiante, à l'aluminium (à cause des réserves hydroélectriques), au pétrole, au gaz naturel, etc. Cette position industrielle de « grand fournisseur » a fait du Canada un pays qui vend ses richesses naturelles, non pas sous le contrôle de ses propres intérêts, mais sous le contrôle des grandes multinationales. Un siècle de ce régime d'exploitation a laissé sur le territoire d'immenses cicatrices, bien que la population soit peu dense. L'exploration systématique des territoires arctiques par les grandes sociétés pétrolières est une exemple typique de la planification rationnelle des explorations pétrolière et gazière.

C'est probablement l'émergence de la crise de l'environnement, liée à une exploitation souvent éhontée des ressources naturelles tant renouvelables que non renouvelables, qui ont été à la base d'une prise de position d'un très grand nombre de scientifiques favorables à la sauvegarde du patrimoine biologique. Parmi tous les pays, c'est le Canada qui, durant les 5 années de la phase active du PBI, a décrit le plus d'aires biologiques, soit plus de 1000 (Lemieux, 1975a) susceptibles d'être élevées au rang de « réserve écologique », où tous les éléments du milieu, flore, faune, sol, roche, eau, air, sont soustraits par voie législative à l'exploitation et où la seule activité peut être la recherche scientifique. Au point de vue législatif, c'est encore le Canada qui a innové lorsqu'en 1971, la Colombie-Britannique promulguait son « Ecological Reserves Act » (Krajina, Larkin, Foster & Pearson, 1974). Trois ans plus tard le Québec adopte sa loi des réserves écologiques, le 13 décembre 1974 (Lemieux, 1975b), qui englobe pour la première fois des

² Organisation de Coopération et de Développement Économique.



PHOTO Pierre Lalonde, 1970

Photo 1 *La toundra au nord du parallèle 60° N ; les ostioles de la vallée de la Chukotat.*



PHOTO Pierre Lalonde, 1970

Photo 2 *Vue aérienne oblique de l'estuaire de la Chukotat, du lac Isiurqutuq et du massif Kucyniak dans les monts d'Youville.*

territoires urbains à haute densité de population, la grande forêt coniférienne, la taïga et la toundra véritable au nord du 60° lat. N. (photos 1 et 2).

Ainsi, pour la première fois les régions arctiques québécoises avaient une loi spécifique permettant à l'État de soustraire à l'exploitation pour des raisons sociales et d'éthique des territoires fragiles, de faible productivité et souvent convoités par plusieurs utilisateurs en même temps. Si l'on y regarde de plus près, cette loi arrive en même temps que les grandes « mises en valeur » comme le projet hydroélectrique de la baie de James qui est en voie de réalisation, l'acheminement du gaz naturel par gazoduc provenant des îles de l'Arctique, l'exploitation projetée de minerai à faible teneur d'uranium, de plomb, de zinc, de cuivre, des gisements importants d'hématite ou de limonite, etc.

Si le PBI a débuté officiellement en 1964, ce n'est qu'au début de 1969 que le Québec forme son groupe de travail, quoique certains travaux aient débuté dès 1967. Le groupe québécois a choisi dès 1971 plusieurs régions nordiques qui sont susceptibles d'avoir des qualités biologiques suffisantes pour devoir être regardées de plus près. C'est le 51°00 de latitude Nord qui sera la frontière au-delà de laquelle le PBI/ct considèrera se trouver en pays nordique. C'est en fait la zone subarctique proposée par Rousseau (1961).

Tableau I

***Aires sélectionnées par le groupe de travail québécois
du programme biologique international à l'intérieur du Nouveau-Québec***

<i>No</i>	<i>Nom</i>	<i>Coordonnées</i>	<i>Superficie</i>
25	Monts Otish	52°24' lat. N. — 70°18' long. O.	23 400 ha
28	Péninsule Minis- tikawatin	51°30' lat. N. — 70°05' long. O.	1 250 ha
29	Lac Isiurqutuq	60°50' lat. N. — 77°55' long. O.	8 000 ha
31	Lacs des Loups Marins (Lac des Phoques)	56°30' lat. N. — 74°00' long. O.	150 000 ha
47	Pointe Louis-XIV	54°40' lat. N. — 79°30' long. O.	62 000 ha
54	Lac Guillaume- Delisle (Golfe de Richmond)	56°10' lat. N. — 76°00' long. O.	254 000 ha
55	Maricourt (Baie de Wakeham)	61°35' lat. N. — 72°11' long. O.	6 500 ha
77	Povungnituk (Puvirnituq)	60°05' lat. N. — 77°10' long. O.	27 000 ha
96	Île du lac Mani- couagan	51°20' lat. N. — 68°45' long. O.	60 300 ha
97	Lac Nichicun	53°07' lat. N. — 71°03' long. O.	4 700 ha
101	Lac Mistassini	51°00' lat. N. — 73°30' long. O.	54 600 ha

LOCALISATION DES RÉSERVES ÉCOLOGIQUES PROPOSÉES DANS LE NORD DU QUÉBEC

Les numéros réfèrent aux sites de réserves écologiques proposés dans le cadre du programme biologique international

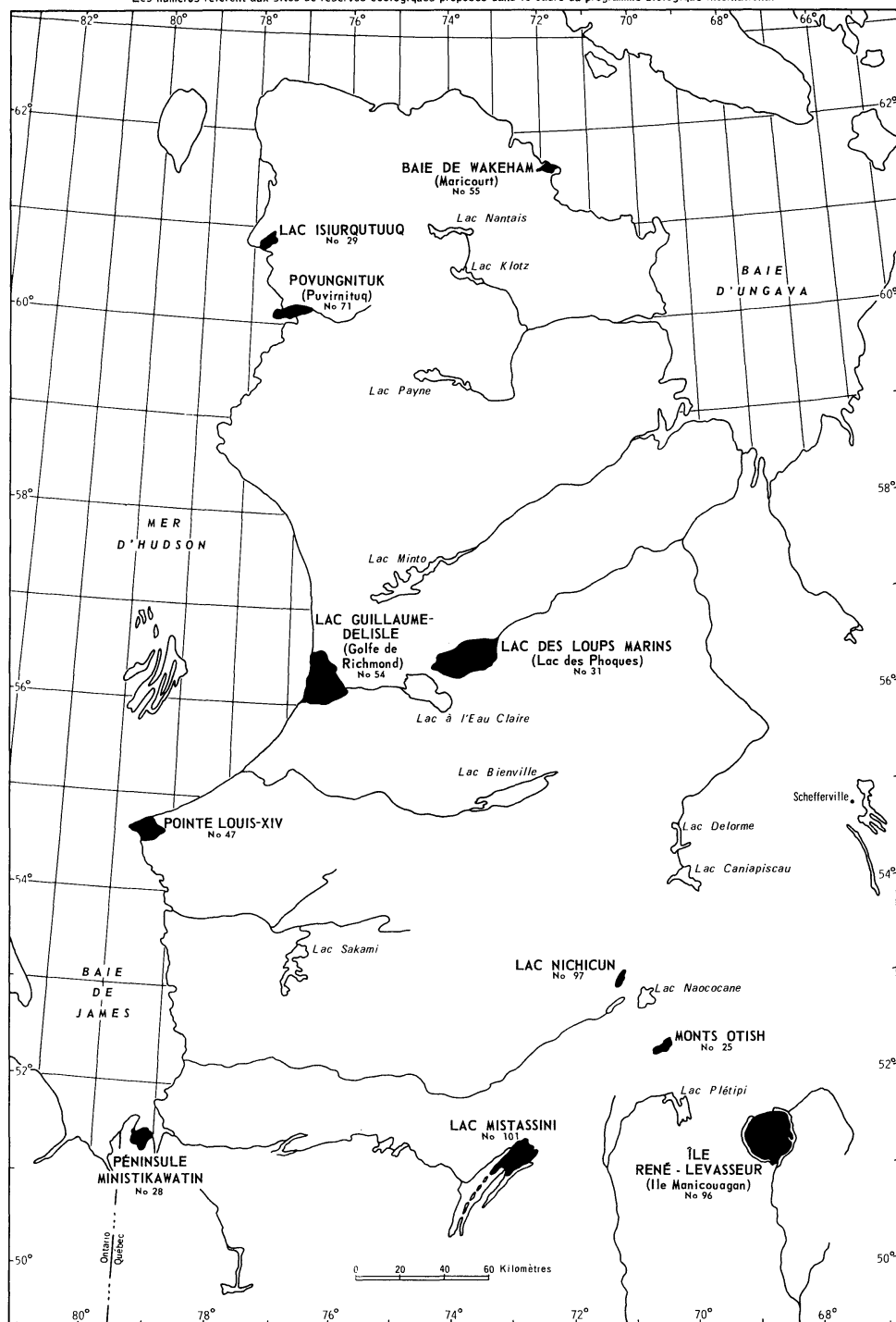


Figure 1

Pour tout le Nouveau-Québec, le PBI/ct-Québec a proposé plus de 650 000 hectares à être protégés sous forme de réserves écologiques, où toutes formes d'activités humaines sont interdites, mise à part la recherche scientifique (tableau I et figure 1). Cependant, l'entente intervenue entre les Indiens et les Inuits d'une part et le Gouvernement québécois d'autre part pourrait rendre difficile la création des réserves projetées pour tout le Nouveau-Québec. À première vue, il semble que la majorité des propositions de réserve se trouve sur des terres de catégorie I dont l'entière responsabilité appartient aux Indiens et Inuits. Comme une telle mise en réserve exclut toute exploitation tant minière que vivrière, Rémick et Maurice (1972) ont tenté d'estimer quels éléments pourraient être susceptibles d'être exploités sur ces territoires dans l'avenir, par voie déductive à partir des éléments d'information disponibles (tableau II). Il va de soi que ce tableau ne représente qu'un estimé grossier du potentiel minier, mais il soulève l'hypothèse de pressions de la part des sociétés minières qui pourraient être considérables et contre lesquelles il sera extrêmement difficile de se défendre.

Des onze réserves mentionnées au tableau I, deux ont fait l'objet de travaux de description élaborés, les autres n'ayant fait l'objet que de travaux partiels à cause principalement des coûts très élevés qu'ils engendrent.

Povungnituk (Puvirnituk)

C'est ainsi que la réserve potentielle de Povungnituk a été décrite par Bournérias (1970), touchant à la fois les formes géomorphologiques ainsi que la végétation de la toundra marécageuse et de la toundra non marécageuse, selon son expression. Dans son formulaire d'inventaire, il note 29 types de groupements végétaux ; 7 espèces végétales endémiques ou à aires disjointes et 20 types morphologiques de sols.

Lac Guillaume-Delisle (Golfe de Richmond)

C'est Payette (1972) qui a effectué les travaux les plus considérables sur la réserve 54, celle du golfe de Richmond. Il a fallu plus de trois années de travail sur le terrain pour décrire les 254 000 ha de la réserve, dont la partie méridionale se trouve en zone de toundra forestière alors que la partie nord est recouverte par la toundra sous l'influence de la mer d'Hudson, la toundra la plus méridionale de l'hémisphère nord. Le formulaire d'inventaire fourni par Payette et Lagarec rapporte 82 groupements végétaux dont 9 types de pessières, 3 types de peupleraies, 2 types de mélézins, 3 types de bétulaies, 8 types de saulaies, 2 types d'aulnaies, 9 types de cariçaies. (Les autres groupements sont marginaux et caractérisés soit par des Phanérogames ou des Cryptogames et de certains facteurs du milieu). Chez les oiseaux, 38 espèces ont été dénombrées.

Chez les mammifères, l'ours noir, le caribou des bois (renne), le porc-épic, l'écureuil roux, le renard roux, le lièvre arctique, le lemming, la souris à pattes blanches, la marmotte, la belette, le rat musqué ainsi que la loutre ont été observés. À cette liste on peut ajouter trois mammifères

Tableau II

Éléments potentiellement exploitables sur les aires proposées comme réserves écologiques à l'intérieur du Nouveau-Québec

<i>No</i>	<i>Nom de l'aire</i>	<i>Roches</i>	<i>Minerai</i>
25	Monts Otish	grès — quartzite — conglomérats	uranium (faible teneur)
28	Ministikawatin	calcaires et dolomies paléozoïques	inconnu
29	Lac Isiurqutuq	volcaniques et sédimen- taires précambriennes	cuivre et nickel
31	Lac des Loups Marins	granites et gneiss précambriens	inconnu
47	Pointe Louis-XIV	volcaniques et sédimen- taires précambriennes	inconnu
54	Lac Guillaume- Delisle	dolomies et basaltes	plomb — zinc — cuivre (faible teneur)
55	Maricourt	volcaniques et sédimen- taires précambriennes	cuivre et nickel
71	Povungnituk	granites et gneiss pré- cambriens	inconnu
96	Île du lac Mani- couagan	anorthosite, gneiss (pré- cambrien), calcaires (paléozoïques) et laves (mésozoïques)	minéraux rares à cause de l'impact d'un météorite
97	Lac Nichicun	gneiss et granites pré- cambriens	aucun
101	Lac Mistassini	roches sédimentaires précambriennes	fer et magnésium

Tableau III

*Types de végétation des aires proposées comme réserves écologiques,
Nouveau-Québec*

No	Nom de l'aire	V É G É T A T I O N		
		Herbacée	Arbustive	Arborée
25	Monts Otish	toundra d'altitude, bogs et fens	pessière blanche saulaies, aulnaies	sapinière pessière noire
28	Ministikawatin	végétation halo- phile riparienne	saulaies et aul- naies	—
29	Lac Isiurqutuq	toundra, saulaie à S. herbacea	saulaies à S. planifolia	—
31	Lacs des Loups Marins	manque de don- nées	—	—
47	Pointe Louis-XIV	manque de don- nées	—	—
54	Lac Guillaume- Delisle	toundra, bogs, et fens, végétation halophile	saulaies, aulnaies krummholz	pessières noires, mélézins, peuple- raie boréale
55	Maricourt	manque de don- nées	—	—
71	Povungnituk	toundra à drai- nage variable	—	—
96	Île du lac Mani- couagan	toundra d'altitude, bogs, bas-marais	saulaies et aul- naies	tremblaie, bétulaie blanche, sapinière, pessière noire, peupleraie
97	Lac Nichicun	Bogs, végétation riparienne	aulnaie, myricaie	pessière noire à lichens
101	Lac Mistassini	données incom- plètes	aulnaies, saulaies, myricaies, etc.	pessière noire, mélézins, trem- blaie, peupleraies

marins dont les deux premières espèces sont particulièrement abondantes soit le béluga ou petite baleine blanche, le phoque annelé ainsi que le phoque barbu. Parmi les poissons, seules les espèces d'eau douce ou s'adaptant aux eaux saumâtres ont été inventoriées et comprennent : L'omble chevalier, la truite rouge, la truite mouchetée, la truite grise et le corégone.

Au niveau des sols, 5 grands groupes ont été reconnus dont 3 types de gleysols, 13 de brunisols, 48 de régosols, 6 d'organosols et 1 de lithosol. Du point de vue géomorphologique, les éléments les plus importants sont les affleurements rocheux, les sédiments marins composés d'argile et de sable, les tourbes, les sédiments deltaïques et les sédiments fluviatiles, les tills d'ablation et les tills remaniés étant relativement peu importants.

Ainsi défini par l'équipe de Payette (1972), le golfe de Richmond possède un grand nombre de qualités tant physiques que biologiques susceptibles de lui mériter le statut de réserve écologique, dès que la loi sera appliquée au Québec. Si l'on y regarde de plus près, le golfe de Richmond se trouve sur le chemin que devra emprunter le gazoduc de l'Arctique, si la décision favorise la rive québécoise de la mer d'Hudson qui possède de grandes qualités par rapport à la rive occidentale au niveau du substrat. Cet aspect, lié à la présence de minerais doit l'exploitation sera éventuellement rentable ainsi qu'aux qualités biologiques exceptionnelles de cette région, le golfe de Richmond pourrait se voir réduit à un état des plus dégradés en quelques années, sinon quelques mois ; d'où la nécessité de trouver à ce territoire un statut de protection quelconque au plus tôt, pour y réglementer d'éventuelles activités (photos 3 et 4).



PHOTO Sylvie Lemieux, 1972

Photo 3 *Vue aérienne de l'estuaire de la rivière à l'Eau Claire et de la partie sud du lac Guillaume-Delisle (golfe de Richmond).*



PHOTO Pierre Lalonde, 1972

Photo 4 *Une des nombreuses cuestas insulaires au centre du lac Guillaume-Delisle (golfe de Richmond) ; à noter le basalte sur son socle d'arkose.*

Dans l'alternative où il serait impossible d'accorder à ce territoire le statut de réserve écologique, le PBI/ct-Québec a proposé qu'il soit élevé au rang de Parc National (Lemieux, G. et Maldague, M., 1972a). Toutefois, dès mai 1971 (Lemieux, G., 1971a), le PBI/ct-Québec faisait deux propositions de sites pour le contrôle des divers paramètres de l'environnement selon les normes mises de l'avant par CCSCOPE³, organisme issu du CIUS⁴ au plan mondial. Ces propositions de sites (Lemieux 1971 a & b) touchaient en particulier trois régions choisies comme réserves écologiques potentielles, soit le golfe de Richmond (54), l'île du lac Manicouagan (96) et le lac Nichicun (97) (photo 5). Bien qu'aucune décision politique n'ait été prise tant pour la création d'un parc national que pour l'établissement de station de contrôle de l'environnement d'après les normes de SCOPE, ces propositions, ou plutôt ces alternatives d'utilisation du sol pour des fins de conservation à long terme, tiennent toujours en espérant qu'un statut particulier soit donné à ces terres.

Il faut remarquer que, depuis les débuts du PBI en 1969, bien des éléments sont venus bousculer l'affectation du territoire au nord du 50^e parallèle dont les deux principaux sont le développement hydroélectrique de la baie de James avec les négociations qui s'ensuivent pour l'utilisation du sol, tout particulièrement lors des négociations avec les Indiens et les Inuits, de même que le passage éventuel du gazoduc de l'Arctique sur les

³ Canadian Committee for SCOPE (Special Committee on Problems of the Environment) - Conseil National de Recherches du Canada.

⁴ Conseil International des Unions Scientifiques.



PHOTO Pierre Lalonde, 1971

Photo 5 *Paysage typique du lac Nichicun.*

rives de la mer d'Hudson pour desservir les grandes agglomérations urbaines du Québec et du Canada méridional, voire même les États-Unis (Lemieux, 1973). Des sommes considérables sont actuellement mises à la disposition de la SDBJ⁵, conjointement avec le ministère de l'Environnement du Canada pour l'obtention de connaissances à la fois factuelles et synthétiques (1973b), sur les milieux terrestres, aquatiques et atmosphériques sans négliger l'aspect humain et l'aspect archéologique. Il s'agit probablement des plus grands travaux d'inventaire biologique jamais entrepris par l'Homme à une telle échelle en vue d'un aménagement et d'une conservation appropriés.

Enfin, depuis 1969, le troisième facteur important aura été la loi des réserves écologiques mise de l'avant par le PBI/ct-Québec qui permet à l'État d'assumer, pour les générations à venir, la protection de territoires pour la conservation et la recherche scientifique à long terme (Lemieux, 1975b). Cette loi, promulguée le 13 décembre 1974, grâce au Ministère des Terres et Forêts sera administrée par ce dernier mais appuyée par un Conseil Consultatif de 15 membres qui verra à suggérer au ministre responsable des actes législatifs permettant, d'ici 5 ans, d'ériger en réserves écologiques 750 000 ha dont les $\frac{2}{3}$ se trouvent au nord de 50°00' de latitude Nord, afin d'assurer la conservation de fragiles équilibres susceptibles d'être rompus à tout jamais.

⁵ Société de Développement de la Baie James.

Au Canada, le Programme Biologique International s'est terminé le 31 octobre 1974, laissant ainsi sans coordination aux provinces le soin de légiférer à leur guise au niveau de la mise sur pied d'un réseau de réserves écologiques destiné à conserver des échantillons des principaux écosystèmes ou des milieux possédant des caractéristiques biologiques uniques (1973c).

Au niveau international cependant, dès 1971, l'UNESCO a mis sur pied un programme international appelé « l'Homme et la Biosphère » connu sous le sigle de « MAB » (Man and the Biosphere). Ce programme de recherche centré sur l'Homme et son milieu a proposé 13 thèmes principaux dont le thème 8, connu sous le nom de MAB-8, « Conservation des zones naturelles et des ressources génétiques qu'elles contiennent ». Bien que le *Prospectus pour Canada MAB* (anonyme, 1973b) ne fasse pas mention de MAB-8 comme étant l'une de ses priorités, il semble que le gouvernement canadien ait l'intention de mettre sur pied une organisation nationale au niveau des réserves écologiques.

CONCLUSION

Le Programme Biologique International au Canada aura été responsable de l'adoption, par l'Assemblée Nationale du Québec, d'une loi propre à préserver de larges parties du territoire nordique. Cette protection législative du Nouveau-Québec arrive en même temps que les grands développements de mise en valeur, permettant de conserver un équilibre biologique essentiel à ces terres si fragiles. On peut conclure que ceci a été rendu possible grâce au travail bénévole et désintéressé de la communauté universitaire québécoise qui, à l'heure où l'Université se cherche un rôle propre, a su de l'intérieur lui indiquer une voie qui ne peut être que la sienne, celle de gardienne des valeurs fondamentales de la société pour le présent et pour l'avenir.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME, (1971) *Rapport final du Conseil International de coordination pour l'Homme et la Biosphère (MAB)*. Paris, UNESCO, Première session, 65 p.
- (1973a) *Études sur l'environnement (1973), territoire de la Baie James et des régions avoisinantes*. Montréal, Société de Développement de la Baie James (SDBJ), 47 p., 22 planches.
- (1973b) *Prospectus pour Canada-MAB*. Ottawa, Comité pour l'Homme et la Biosphère, 21 p.
- (1973c) *Compte rendu de la réunion PBI/et Canada*. Vancouver, Université de Colombie Britannique, 30 novembre 1973. Edité par Gilles Lemieux, université Laval, 108 p.
- (1975d) *Energy Flow — Its Biological Dimensions*. Ottawa, Royal Society of Canada, Editor L.W. Billingsley, 321 p.
- BOURGAULT, Pierre (1973) Le développement industriel. Symposium du Conseil Québécois de l'Environnement, Montréal, novembre 1972. *De Toute Urgence*, 4 (3): 33-38.
- BOURNERIAS, M. (1971) Les caractères de l'aire PBI/Puvirnituq (Nouveau-Québec). *De Toute Urgence*, vol. 2 : 13-21.

- FULLER, W.A. (1970) International Biological Program — Conservation of Terrestrial Communities (IBP-CT). *Can. Field-Naturalist* 84 : 189.
- KRAJINA, V.J., LARKIN, P.A., FOSTER, J.B. & PEARSON, D.F. (1974) *Ecological Reserves in British Columbia*. Vancouver, University of British Columbia, 185 p.
- LEMIEUX, Gilles (1971a) *Monitoring de l'Environnement*. Programme Biologique International, section « ct » — Québec, Québec, Université Laval, 44 p.
- LEMIEUX, Gilles (1971b) *Contrôle de l'Environnement*. Programme Biologique International, section « ct » — Québec, Québec, Université Laval, 35 p.
- LEMIEUX, Gilles (1973) Les réserves écologiques et leurs fonctions sociales, biologiques et scientifiques. *Compte rendu de l'atelier sur les réserves écologiques*. Congrès annuel de l'Ordre des Ingénieurs Forestiers du Québec, pp. 7-14, publié par le PBI/ct-Québec.
- LEMIEUX, Gilles (1975b) *Analyse du débat à l'Assemblée Nationale du Québec sur la loi 57 ; / Loi des Réserves Écologiques et de l'impact du PBI/ct-Québec sur cette dernière*. Québec, Université Laval, 44 p.
- LEMIEUX, Gilles & MALDAGUE, M. (1972a) *Propositions de Parcs Nationaux pour le Québec, faites au Service des Parcs Nationaux du Canada, Ministère des Affaires Indiennes et du Nord Canadien*. Programme Biologique International, section « ct » — Québec, Québec, Université Laval, 29 p.
- PAYETTE, Serge (1972) Le golfe de Richmond, Nouveau-Québec, réserve écologique no 54. *De Toute Urgence*, vol. 3 : 3-15.
- REMICK, J.H. & Maurice, O. (1972) *Potentiel pour l'exploration minière et pétrolière sur les réserves écologiques au Québec*. PBI/ct-Québec, Ministère des Richesses naturelles 17 p.
- ROUSSEAU, Jacques (1961) *La zonation latitudinale dans la péninsule Québec-Labrador*. Paris, École Pratique des Hautes Études, Centre d'Études Arctiques et Antarctiques. Contribution 1, 64 p.

RÉSUMÉ

LEMIEUX, Gilles : La contribution du Programme Biologique International (PBI) à la connaissance des écosystèmes québécois au nord du parallèle 50° N.

Le Programme Biologique International a évolué sous plusieurs thèmes au Canada mais le présent texte s'attache surtout aux travaux de la section « CT » (conservation des communautés terrestres) au nord du 50°00' lat. N. au Québec. L'auteur fait une analyse de l'approche canadienne dans le contexte économique actuel. La loi québécoise des réserves écologiques promulguée en 1974 arrive au même moment que la mise en valeur des territoires nordiques du Québec. Ainsi, onze réserves potentielles ont été proposées par le PBI totalisant 650 000 ha, dont la valeur minière est discutée. Deux exemples sont donnés soit ceux de Povungnituk et du golfe de Richmond. Par la suite l'auteur discute la possibilité d'utiliser certains sites dans le cadre d'un système national de contrôle de l'environnement tel que défini par SCOPE ainsi que du passage éventuel, en territoire québécois, d'un gazoduc provenant de l'archipel arctique. L'auteur conclut en soulignant l'importance de la loi des Réserves Écologiques et du rôle que jouent à ce niveau, les hommes de science québécois.

MOTS-CLÉS : Programme Biologique International, réserves écologiques, législation, Nouveau-Québec.

ABSTRACT

LEMIEUX, Gilles : Contribution of the International Biological Programme (IBP) to the knowledge of Québec ecosystems north of 50° lat. N.

All International Biological Programme themes were developed in Canada, but this paper deals with section « CT » (Conservation Terrestrial) only north of 50°00' lat. N.

in Québec. The author makes a short analysis of the Canadian approach within the actual economic situation. The Québec Ecological Reserves Act passed in 1974 takes place while large development projects occur on Québec northern lands. Eleven candidate reserves were proposed by IBP for a total of 650 000 ha, of which mining potential is discussed. Two examples are given : Povungnituk and Richmond Gulf. Environmental monitoring is also discussed for some proposals within a national system as defined by SCOPE, and the eventual arctic gas pipeline, from the northern arctic archipelago. The author concludes in stressing the importance of the Ecological Reserves Act and the role played by the Québec scientific community.

KEY WORDS : International Biological Programme, Ecological Reserves, Legislation, Nouveau-Québec.